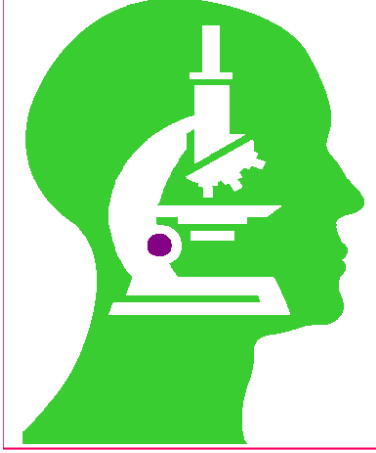




www.elbassair.com

Le site éducatif

الموقع التربوي

السنة الرابعة متوسط

علوم

إعداد الأستاذة: خليفة فوزية

المجال المفاهيمي: 2-

التنسيق الوظيفي في العضوية

المجال الثاني: التنسيق الوظيفي في العضوية.

الوحدة الأولى:الاتصال العصبي.

الحصة التعلمية: 1- استقبال المنبهات الخارجية.



صديقان أبكم و أعمى مع أمه في
مكان معزول، توفيت أم الأعمى،
فكيف يخبر الأبكم صديقه.

الإشكالية: كيف يمكن لأجسامنا
الاتصال بالمحيط الخارجي ؟

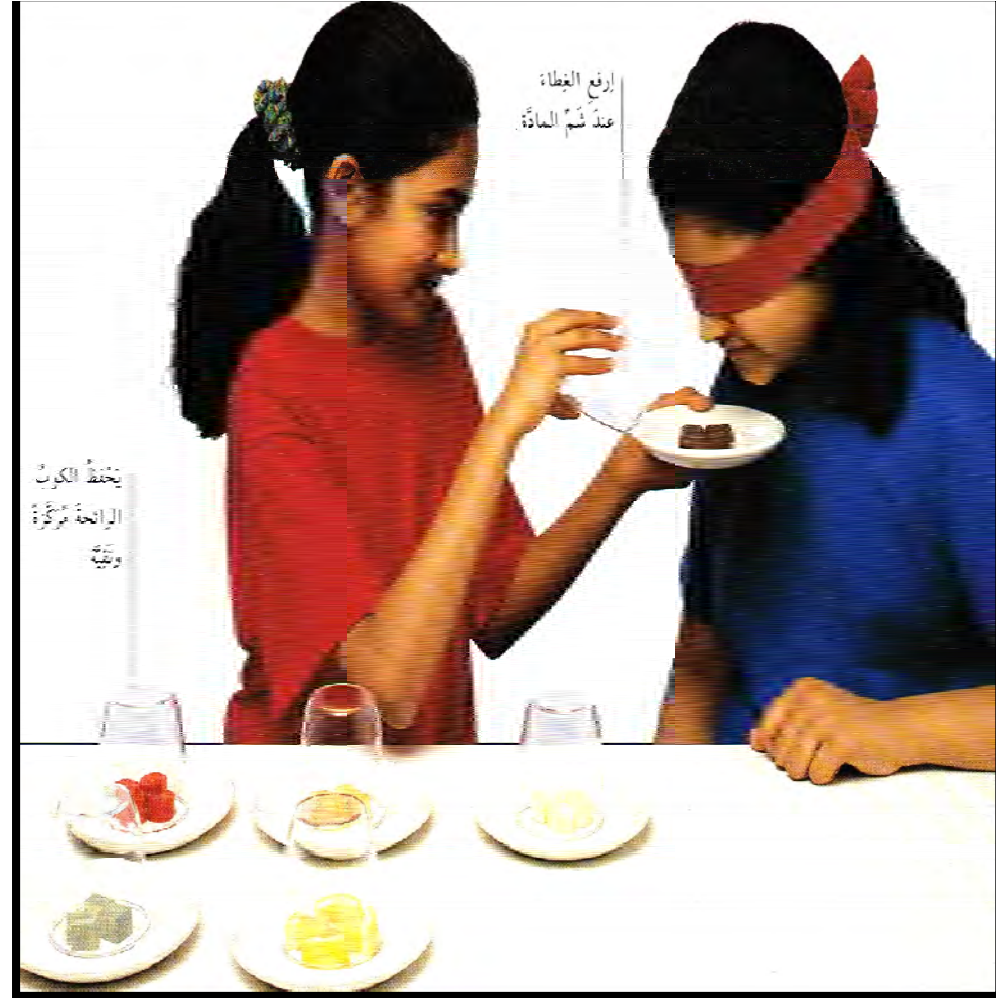




حاسة الشم.

العضو الحسي هو الأنف

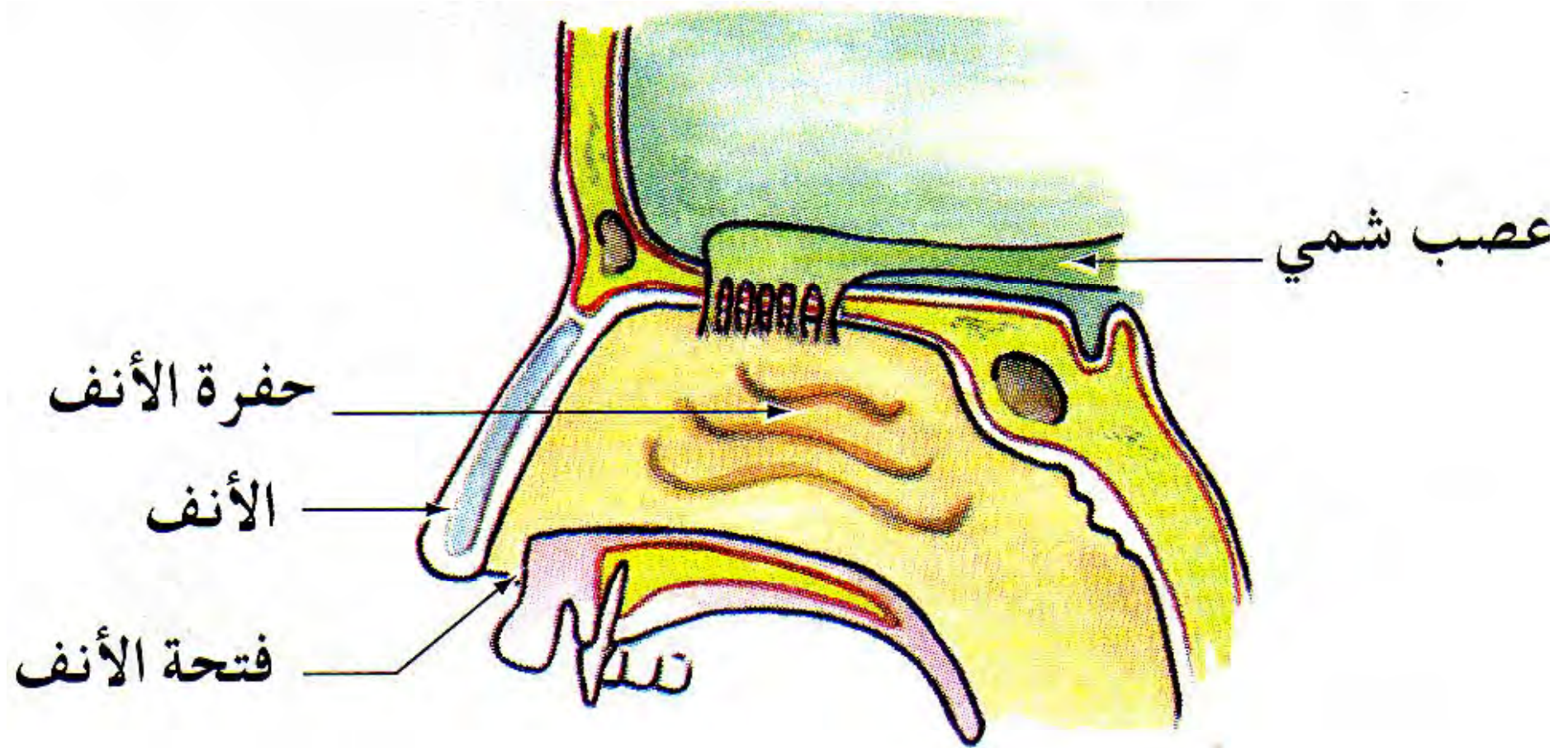
رائحة الأكل.



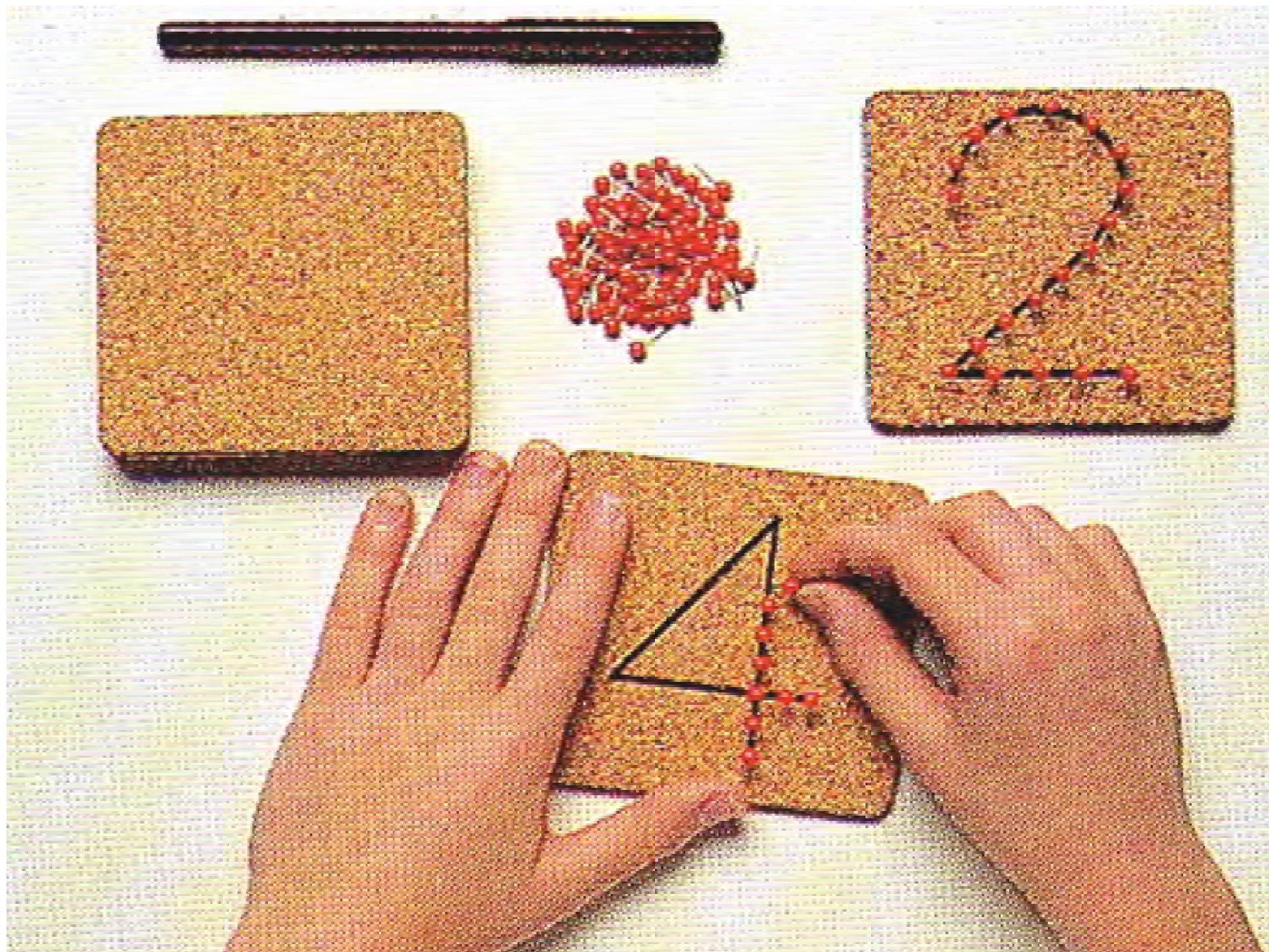
ما هي الحاسة المستعملة.

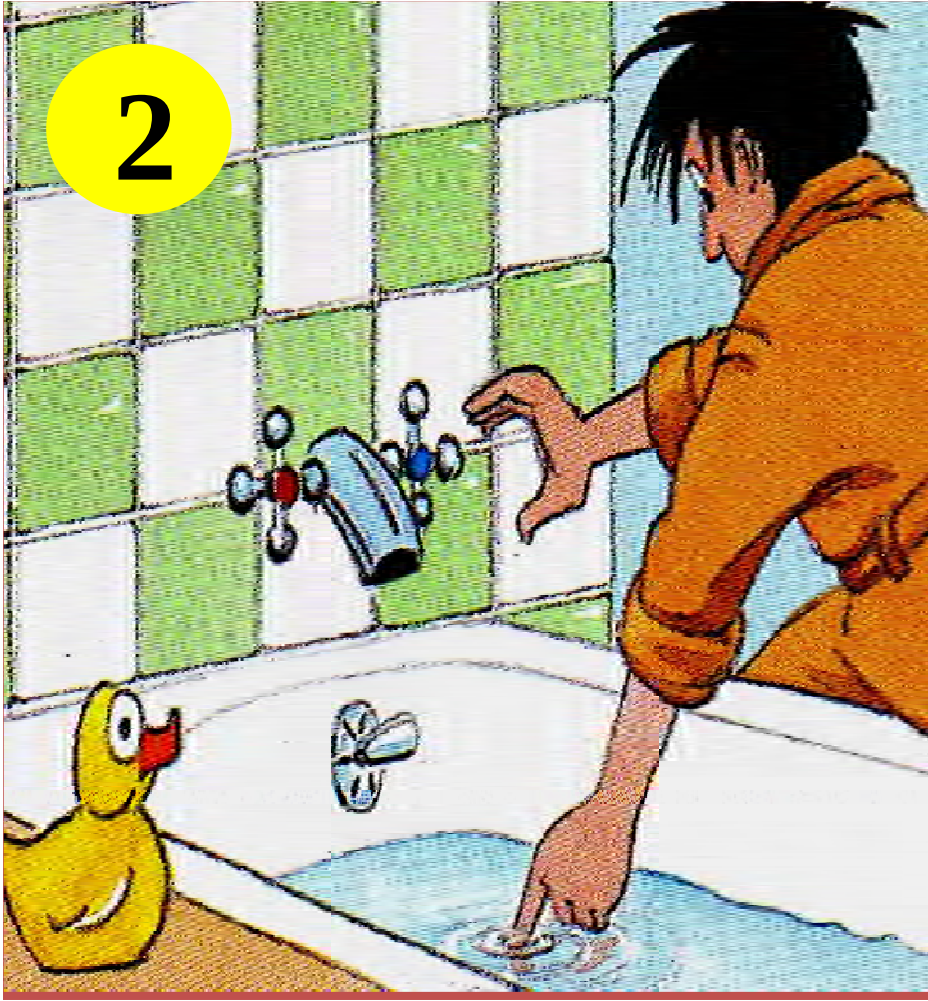
حدد العضو المستعمل لهذه الحاسة

حدد المنبه الموافق للاستجابة.



حاسة الشم (الأنف وبنيتة)





حاسة اللمس.

العضو الحسي هو الجلد.

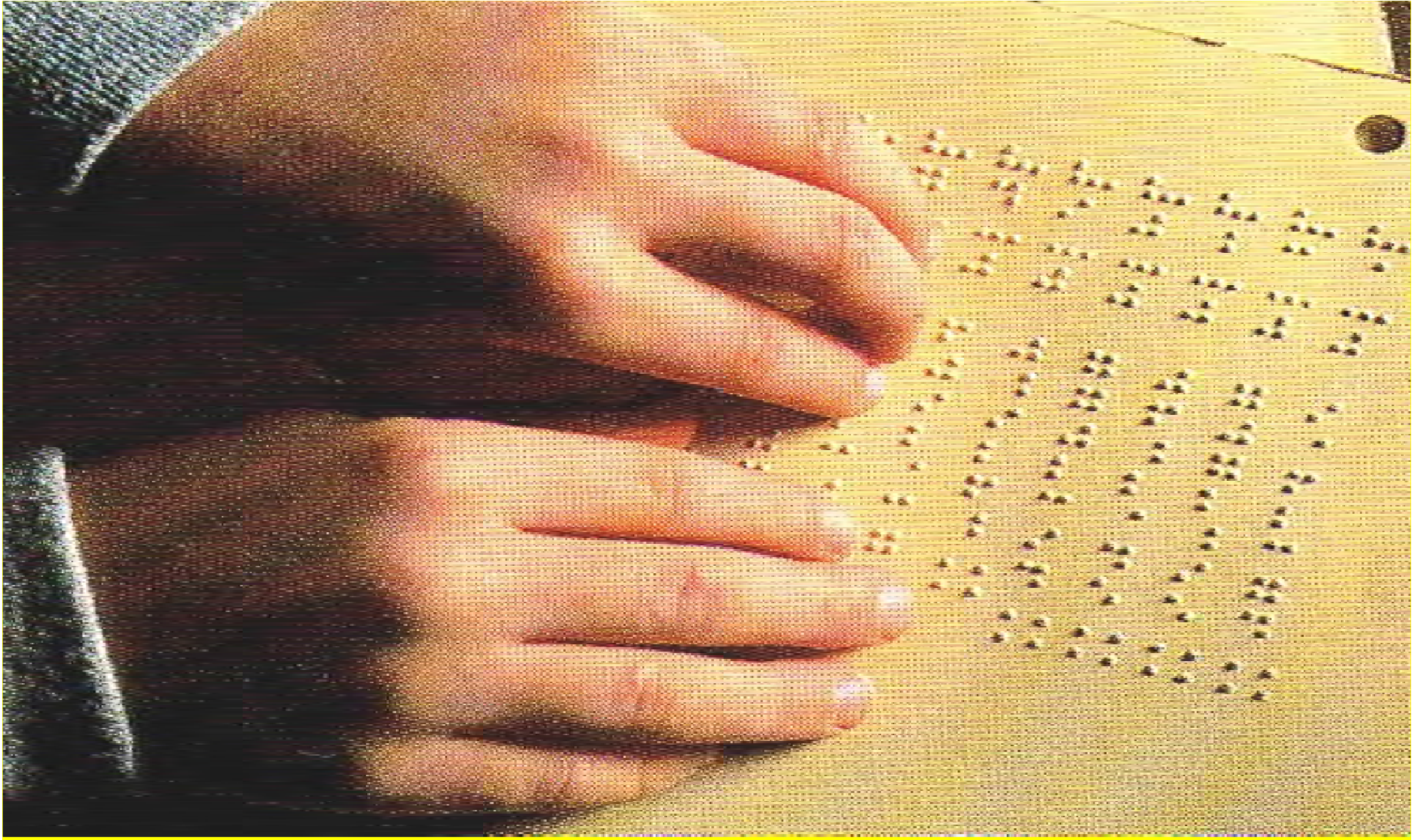
1-الضغط - 2- الحرارة أو البرودة.



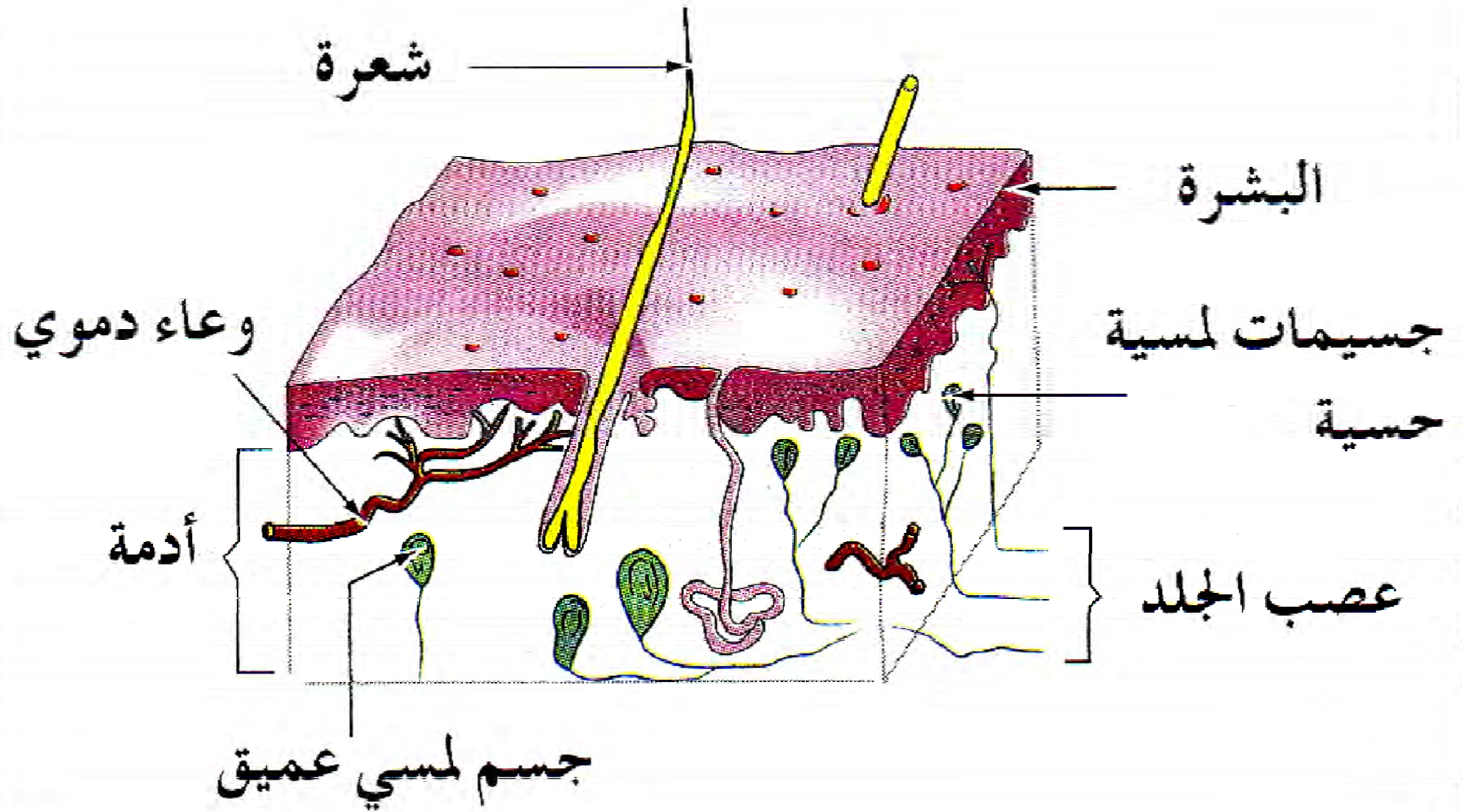
ما هي الحاسة المستعملة.

حدد العضو المستعمل لهذه الحاسة

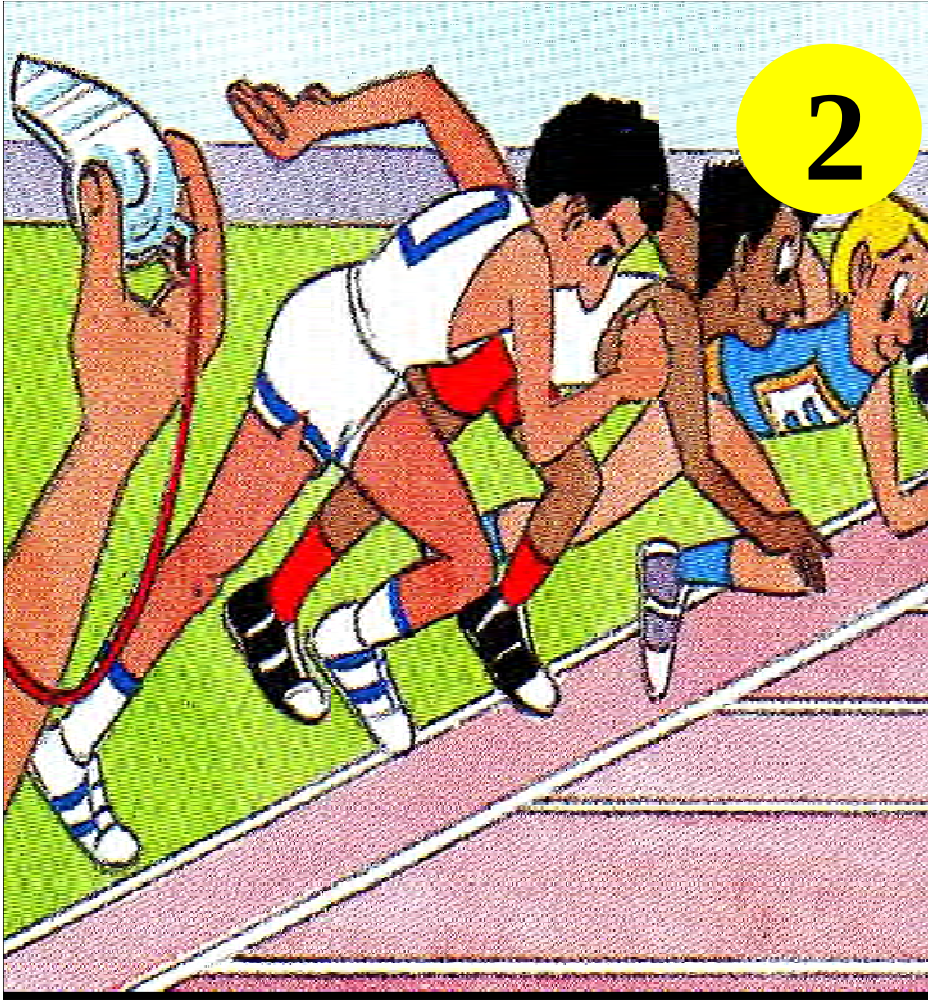
حدد المنبه الموافق للاستجابة.



يستعمل التلاميذ المكفوفون كتباً خاصة مطبوعة بالبراي
(ثقوب على الورق)



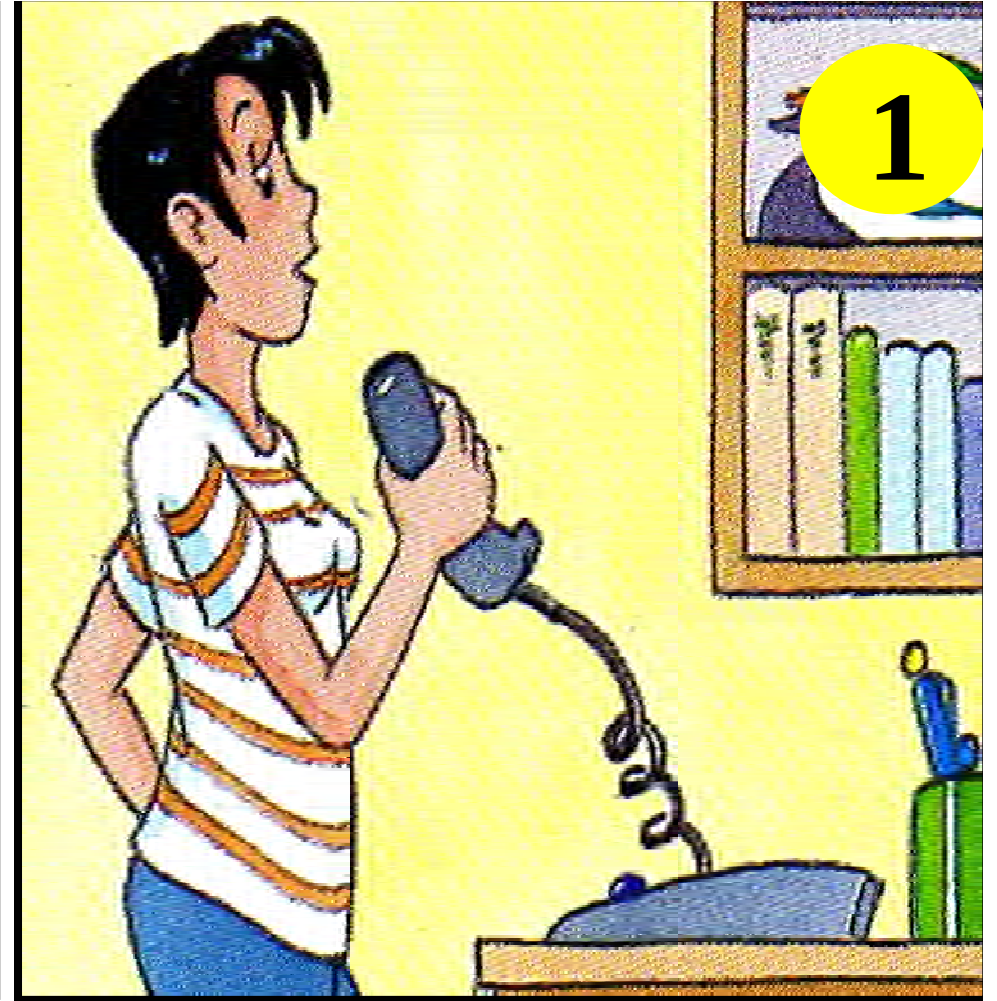
حاسة اللمس (الجلد وبنيته)



حاسة السمع.

العضو الحسي هو الأذن.

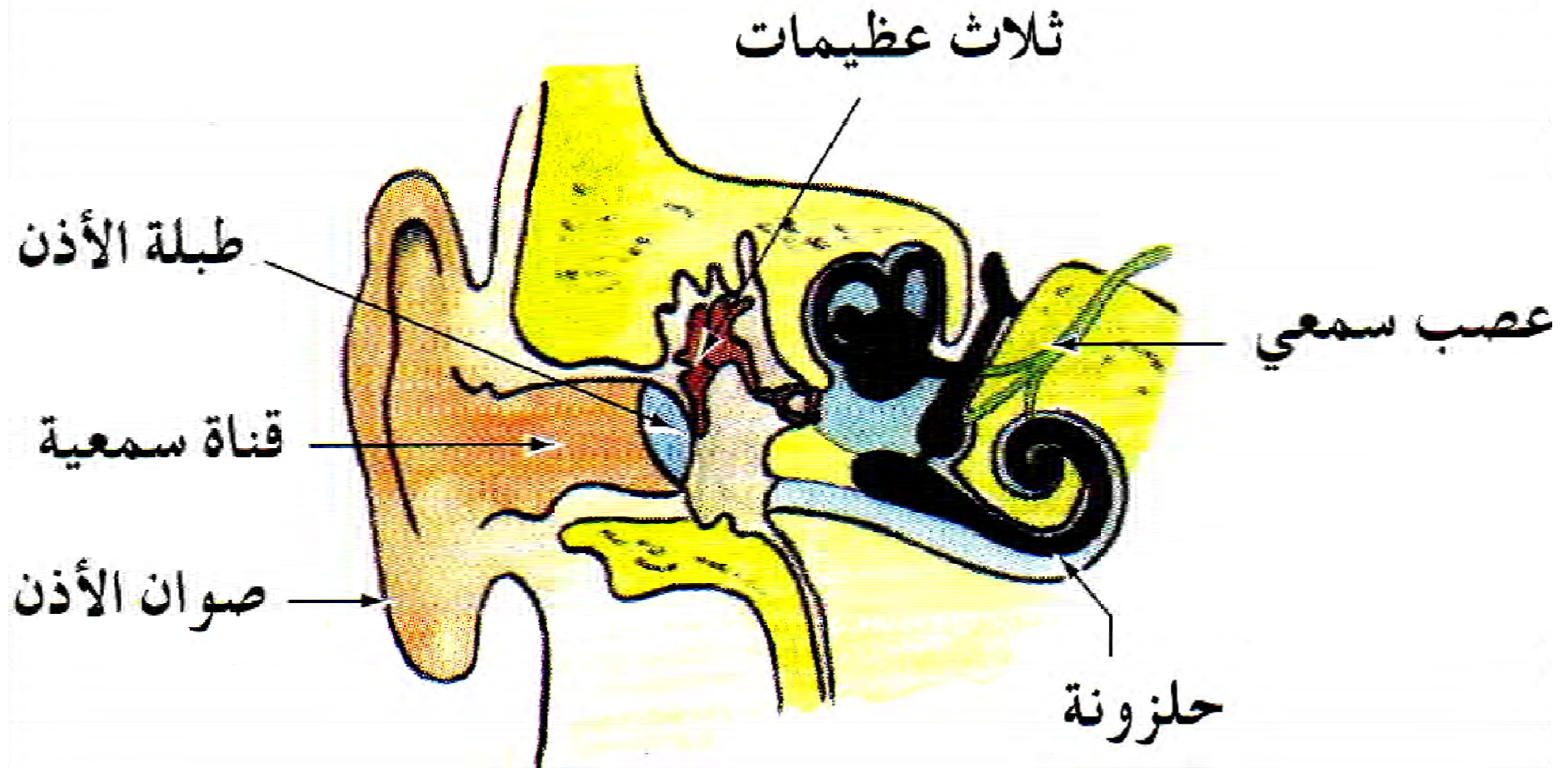
1- صوت المتكلم- 2- صوت الصفارة



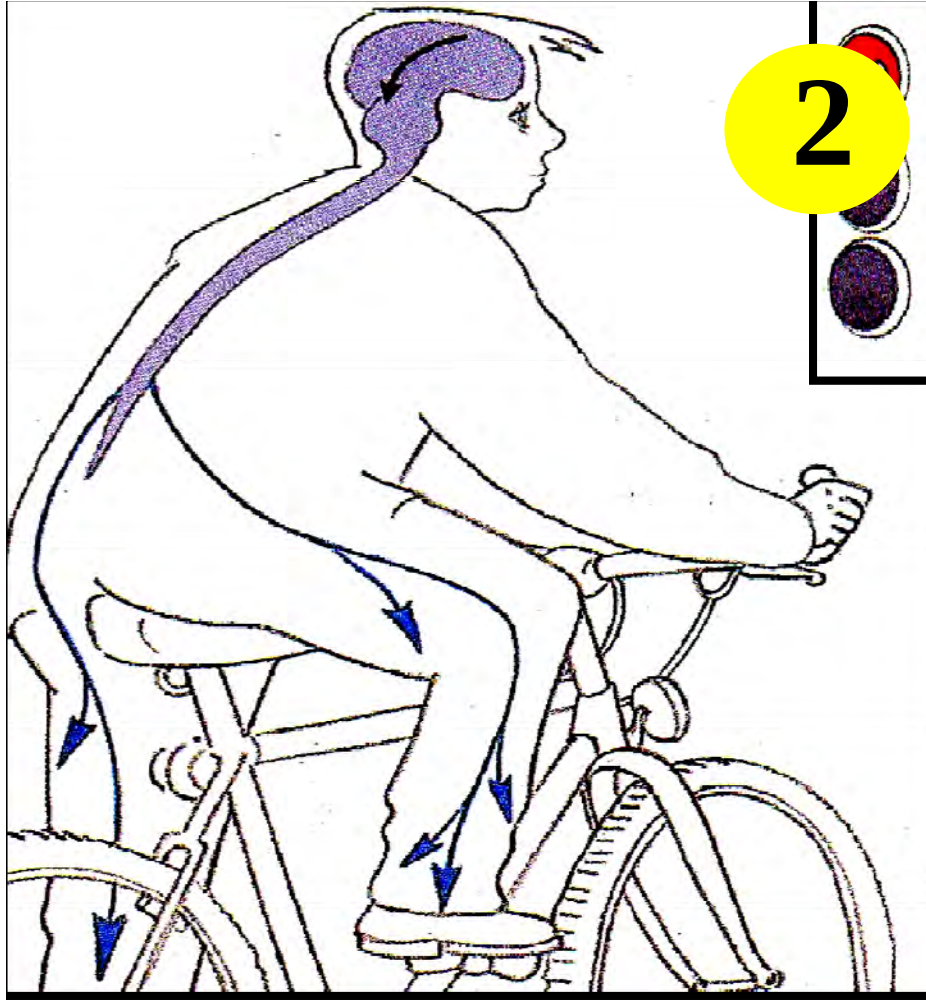
ما هي الحاسة المستعملة.

حدد العضو المستعمل لهذه الحاسة

حدد المنبه الموافق للاستجابة.



حاسة السمع (الأذن وبنيتها)



حاسة النظر.

العضو الحسي هو العين.

1- شكل و لون الكرة - 2- الأضواء

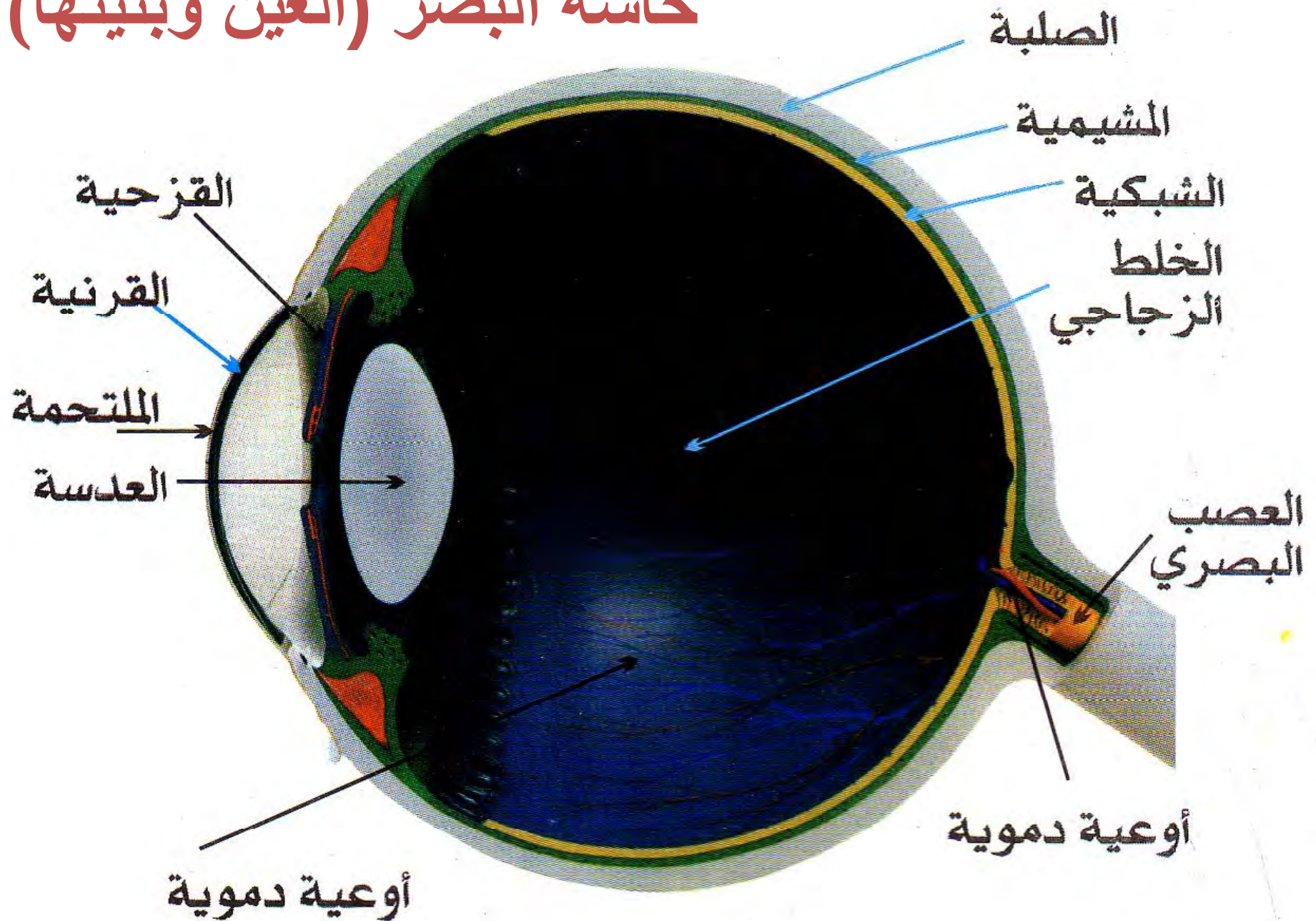


ما هي الحاسة المستعملة.

حدد العضو المستعمل لهذه الحاسة

حدد المنبه الموافق للاستجابة.

حاسة البصر (العين وبنيتها)





حاسة الذوق.

العضو الحسي هو اللسان.

النكهة.



ما هي الحاسة المستعملة.

حدد العضو المستعمل لهذه الحاسة

حدد المنبه الموافق للاستجابة.

حاسة الذوق (اللسان وبنيته)

لسان المزمار

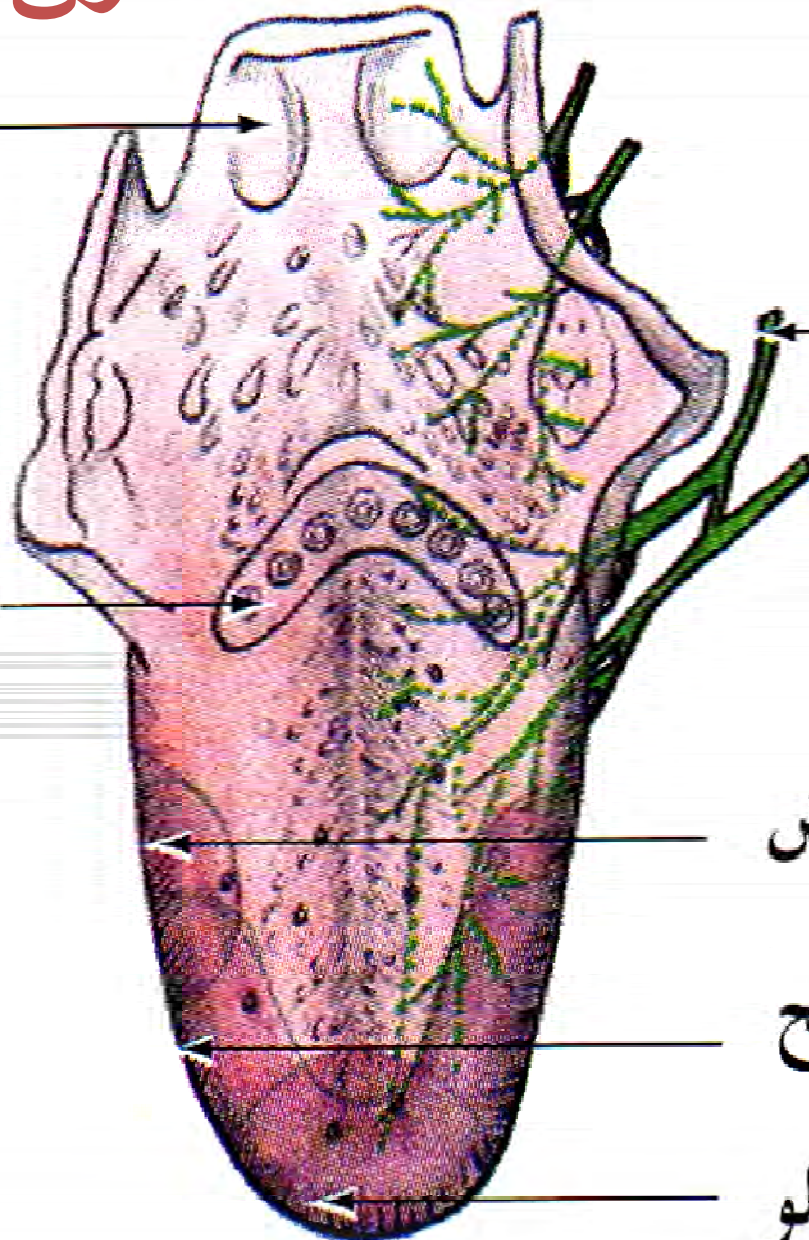
المر

فرع من
العصب اللساني

الحامض

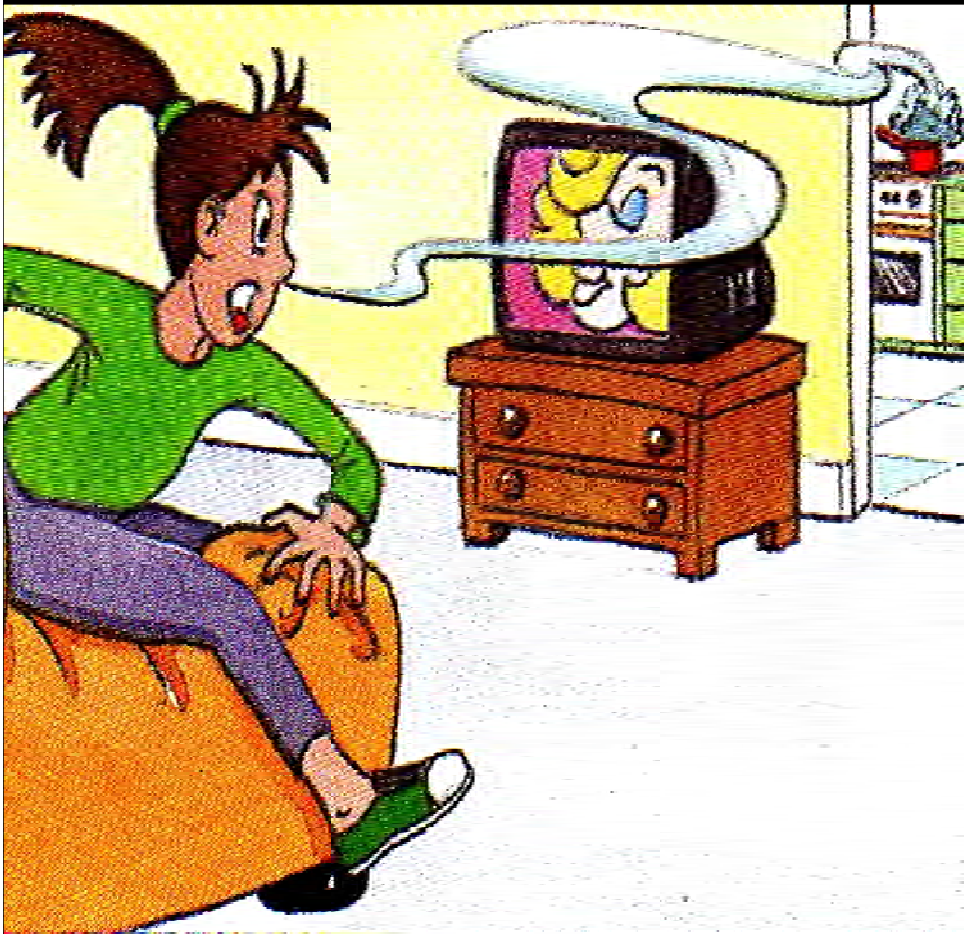
المالح

الحلو

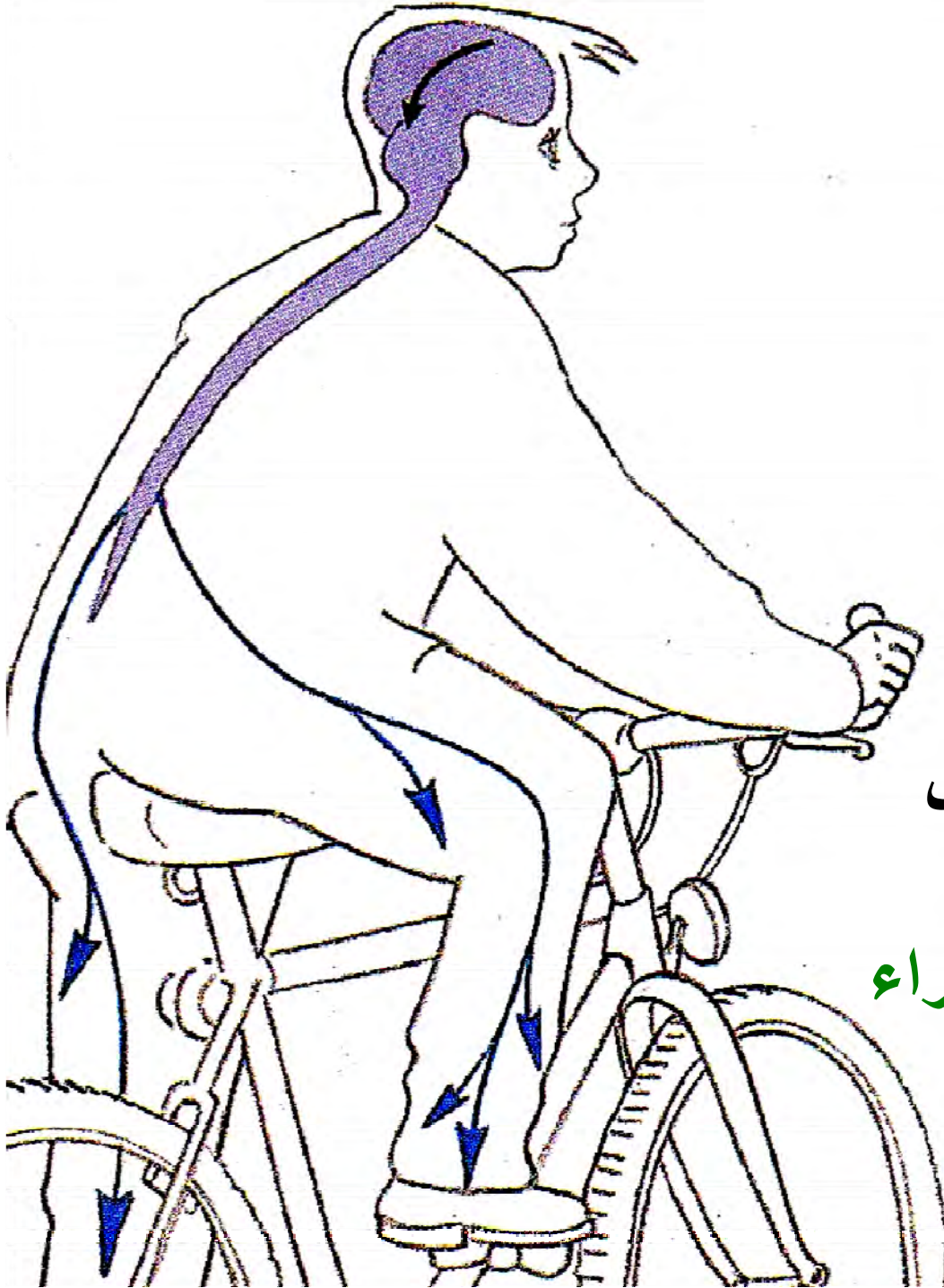


ما هو المنبه

هي مؤثرات خارجية تحفز العضو على القيام
بالاستجابة (رد فعل)



نسيت أمينة الطبخ
على الموقد، حتى
انتشرت رائحة
الاحترق فانتفضت
مهرولة نحو المطبخ



الإشارة حمراء : نزيم يتوقف
بدراجته.

عندما تتحول الإشارة الى **خضراء**
نزيم ينطلق ويقطع الطريق.

بالاعتماد على الوثائق السابقة أكمل الجدول

الأعضاء الحسية	الحواس	المنبه

ماذا تستخلص من هذه الدراسة؟

لكل منبه حسي مستقبل حسي خاص

النتيجة:

الأعضاء الحسية: هي أعضاء حسية مستقبلية لعدة تنبيهات خارجية و متنوعة تجعل الإنسان على اتصال دائم بمحيطه.

أنظر الجدول المرافق

العضو	الحاسة	المنبه
الأذن	السمع	قران كريم-موسيقى-ضجيج...
العين	الرؤية	الضوء-صور مناظر ألوان...
اللسان	الذوق	الأطعمة(المذاقات)-حلاوة- ملوحة-حموضة..
الأنف	الشم	الروائح
الجلد	اللمس	الحرارة- البرودة- التماس-الألم-الضغط...

www.elbassair.com



إعداد الأستاذة: خليفة فوزية